

Nécessité d'une vaccination antirabique bien conduite chez le chien

par A. GAMET ET B. TOMA

Note présentée par M. GORET

En France, la vaccination antirabique des carnivores domestiques, obligatoire pour l'introduction de ces animaux en provenance de pays infectés (avis aux importateurs du 8 avril 1967) et pour certaines catégories de chiens dans les départements infectés de l'Est (C. M. 28 octobre 1968), est appelée à se développer largement dans les zones atteintes ou menacées, comme l'a proposé récemment la commission d'étude de la rage, au sein de la Commission Nationale Vétérinaire.

Dans ces conditions, il importe de connaître parfaitement les modalités optimales de la vaccination, d'en saisir les limites et d'analyser les causes d'éventuelles défaillances.

A l'instar de toute immunisation, ces défaillances reconnaissent une triple origine possible : le vaccin, l'organisme, l'acte professionnel :

- le pouvoir immunogène du vaccin peut être altéré à la suite d'une mauvaise conservation ;

- l'organisme vacciné risque, dans certains cas, de ne pas être capable de fournir une bonne réponse immunitaire ;

- enfin, la vaccination peut être mal conduite, par faute technique ou par négligence professionnelle.

Le premier écueil peut être facilement évité grâce au respect de la conservation du vaccin à $+ 4^{\circ}$ et de sa date de péremption.

Le second est quasiment impossible à déceler car il nécessiterait par exemple, une évaluation du taux des gamma globulines avant toute vaccination.

Le troisième, enfin, est apparemment simple à prévenir car il n'exige qu'une application scrupuleuse et disciplinée des conditions normales d'emploi du vaccin prévues par le producteur et, de plus, codifiées par le législateur.

Afin d'illustrer la gravité des conséquences qui peuvent résulter du manquement au respect des règles de la vaccination antirabique, notre intention est de rapporter brièvement deux cas de rage canine survenus récemment en France chez des animaux insuffisamment protégés par une vaccination défectueuse. A l'heure où le nombre de cas de rage augmente régulièrement en France et où celui des vaccinations évolue parallèlement, l'attention des vétérinaires français doit être attirée sur la responsabilité encourue par le praticien qui, pour une raison ou une autre, serait amené à engendrer une fausse sécurité, ainsi que sur le discrédit de la vaccination que risque de faire naître une mauvaise application.

Rappelons les termes de l'article 3 de la circulaire ministérielle du 28 octobre 1968 : « La vaccination... doit avoir été pratiquée :

- pour la première vaccination, dite primo-vaccination, en DEUX injections à 15 jours *au moins* et 21 jours *au plus* d'intervalle ;
- pour les vaccinations suivantes, dites de rappel, en une seule injection.

Ne sont pas considérées comme injections de rappel, mais comme primo-vaccinations, les vaccinations pratiquées plus d'une année après la deuxième injection faite lors d'une primo-vaccination. »

* * *

Le premier cas a été observé dans la Marne sur une chienne venant du Maroc. Lors de son arrivée en France (juillet 1968) le propriétaire était en possession d'un certificat de vaccination antirabique de la chienne et d'un certificat de bonne santé.

Le 10 août la chienne met bas une portée de 9 chiots. Douze jours plus tard, elle présente un comportement anormal, est agitée, inquiète, agressive, déchire la literie de ses maîtres. Ces manifestations conduisent à faire appeler un vétérinaire. Lorsque celui-ci se présente, la chienne se jette sur lui furieusement et le mord à l'avant-bras. Il n'a que le temps de refermer le portail d'entrée sur lequel s'acharne l'animal. Mise en observation, cette chienne meurt deux jours plus tard, sans avoir causé d'autre contamination que celle du vétérinaire. Les examens de laboratoire confirment qu'il s'agit bien d'un cas de rage des rues : immunofluorescence très positive sur la corne d'Ammon et le bulbe ; lésions histologiques d'encéphalite virale avec présence de nombreux corps de Négri ; inoculations positives des souris blanches.

Les examens en immunofluorescence des glandes salivaires étaient négatifs.

Le second cas est beaucoup plus récent : le chien berger allemand âgé de 3 ans, appartenant à Monsieur T..., quitte la France en septembre 1969 et séjourne avec son maître dans la région d'Alger jusqu'à mars 1970.

Près d'Alger, ce chien couvre, au début de mars 1970, une chienne recueillie errante (qui a mis bas récemment et est encore vivante fin mai 1970). Un mois et demi après son retour d'Algérie, et après être resté dans la région parisienne, l'animal présente un comportement anormal : aboiement rauque, agitation, destruction de tapis et de mobilier. L'état d'excitation et l'agressivité ne font que croître et l'animal mord son maître. Le vétérinaire consulté ordonne l'isolement du chien et sa mise en observation. La mort survient en 24 heures. Les examens de laboratoire confirment qu'il s'agit bien d'un cas de rage des rues, mais uniquement par l'inoculation aux souris blanches qui, après une incubation de sept jours seulement, présentent des signes d'une rage clinique typique, confirmée par l'histologie et l'immunofluorescence. En revanche, les examens du névraxe du chien par cette méthode étaient négatifs sur la corne d'Ammon, le cervelet et l'encéphale, alors que sur le bulbe on ne relevait que quelques rares petits points fluorescents, insuffisants cependant pour permettre d'affirmer la positivité. La coloration de Sellers sur les mêmes calques fournissait également des résultats négatifs et l'histologie ne montrait pas de lésion d'encéphalite virale, ni de corps de Négri. Ici encore les examens en immunofluorescence des glandes salivaires étaient négatifs.

Il semble donc que les mesures, en vigueur à l'importation des carnivores domestiques, se révèlent impuissantes à empêcher l'apparition, d'autant plus redoutable qu'imprévisible, d'un cas de rage dans n'importe quelle région de France.

Dans les deux cas rapportés ci-dessus, la responsabilité incombe d'une part, au vétérinaire ayant vacciné les animaux, d'autre part, au service de contrôle des certificats de vaccination aux frontières et aux aéroports.

L'enquête effectuée pour chacun de ces deux cas nous apprend en effet que, dans le premier, la chienne âgée de 4 ans avait subi une primo-vaccination en 1965, et une revaccination en février 1968. En réalité, cette revaccination aurait dû être une nouvelle primo-vaccination puisque trois années s'étaient écoulées depuis l'immunisation initiale. Or, le praticien a bien pratiqué 2 injections d'un vaccin à virus inactivé mais à *3 jours d'intervalle seulement*. Trois mois plus tard, en mai 1968, cette chienne est gravement mordue par un chien errant marocain : plaie au niveau du frontal

avec perforation palatine. Aucun rappel de vaccination antirabique n'est effectué après cette morsure grave, alors que cette pratique recommandée par l'O. M. S. est autorisée au Maroc. Néanmoins, on peut penser que même si la revaccination avait été exécutée correctement en février, ainsi que le rappel en mai après la contamination, la rage se serait déclarée malgré tout chez cette chienne. En effet, les blessures causées par le chien enragé, notamment la perforation palatine apportant directement le virus au contact des centres nerveux, représentaient une inoculation très sévère, proche de celles réalisées au laboratoire et dépassant le niveau de résistance conféré par la vaccination. Cependant cette vaccination antirabique quoique défectueuse n'a vraisemblablement pas été complètement dépourvue d'action, puisqu'elle a sans doute été à l'origine d'une incubation aussi longue (3 mois) alors que l'inoculation virale était au contact du névraxe. Et encore, le déclenchement de la rage a été certainement favorisé par la fatigue occasionnée par la mise bas d'une portée de neuf chiots.

Dans le deuxième cas, la primo-vaccination effectuée trois mois avant le départ du chien pour l'Algérie n'avait comporté *qu'une seule injection* de vaccin antirabique à virus inactivé. La seconde injection a été délibérément négligée puisque le même praticien, trois mois après l'injection d'une seule dose de vaccin, a revu le chien juste avant son départ pour l'Algérie et établi un certificat de bonne santé.

Cette fois encore, cependant, cette vaccination antirabique incomplète a sans doute agi, insuffisamment pour empêcher l'apparition de la rage mais assez pour allonger la durée de l'incubation : en effet, les souris inoculées avec le tissu cérébral de ce chien ont présenté une rage à incubation courte : sept jours. Au 10^e jour après l'inoculation les 10 souris étaient mortes. Il s'agit donc d'une souche hautement virulente de virus des rues. Or, chez le chien l'incubation a été de plus d'un mois et demi (la date exacte de contamination est inconnue). Il est vraisemblable que la longueur relative de l'incubation a été liée à l'immunité partielle du chien. Cependant, celle-ci n'a pas retenti sur la durée de l'évolution clinique manifeste qui n'a guère dépassé 36 heures. L'absence de toute lésion microscopique des centres nerveux et la négativité de l'épreuve d'immunofluorescence sont peut-être à rapporter à la brièveté de l'expression clinique.

Ceci confirme une fois de plus, s'il en était besoin, l'absolue nécessité de mettre en œuvre systématiquement les trois techniques majeures de diagnostic expérimental de la rage.

* * *

En conclusion, cette brève description de deux cas de rage canine, contractés en Afrique du Nord par des chiens incorrectement vaccinés et révélés en France en zone indemne, nous incite à rappeler quelques notions fondamentales propres à éviter les défaillances de la vaccination antirabique, d'origine humaine :

— *la gravité de l'acte vaccinal antirabique*, élément sur lequel repose la sécurité de l'homme, dans les circonstances où les mesures sanitaires se montrent aléatoires, et qui ne saurait en aucun cas être négligé par le praticien sous peine de lourdes responsabilités ;

— *la nécessité absolue de respecter scrupuleusement les règles de la vaccination antirabique des carnivores* : deux injections de vaccin à virus inactivé espacées de 15 à 21 jours, suivies d'un rappel annuel ;

— la nécessité de l'abattage d'un chien vacciné et ultérieurement contaminé de façon sévère ;

— l'intérêt de l'abattage d'un chien vacciné puis contaminé de façon connue, et, si le propriétaire désire néanmoins conserver son animal lorsque la législation l'y autorise, *la nécessité d'effectuer une injection de rappel après la contamination* ;

— *l'inefficacité du contrôle effectué aux frontières*, problème difficile à résoudre ;

— la nécessité pour les vétérinaires praticiens auxquels est présenté un chien au comportement suspect, de toujours s'enquérir, avant de l'examiner, des pays où il a séjourné. Ces mesures valables pour l'Etranger sont *strictement transposables en France entre régions indemnes et régions infectées*.

Enfin se trouve posé, sur un plan plus général, le délicat problème de la vaccination préventive de l'homme avant morsure, et tout spécialement du vétérinaire.

(Institut Pasteur, Paris, Service de la Rage
(Docteur P. Lépine) et Ecole Vétérinaire d'Alfort,
Service des maladies contagieuses (Professeur P. Goret).)

Discussion

L'Académie décide, après discussion de la présente note, de confier à une Commission composée de MM. BRION, GORET, GRIMPRET, LUCAS, MÉRY et SENTHILLE le soin de donner à ses conclusions la diffusion nécessaire.